

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

ST-00

Nazwa dokumentacji: **Remont pomieszczeń higieniczno-sanitarnych w Szkole Podstawowej nr 2 w Wapnicy, ul. Jodłowa 3, 72-500 Wapnica.**

Branża **BUDOWLANA**
WYMAGANIA OGÓLNE

Nazwa specyfikacji **Remont pomieszczeń higieniczno-sanitarnych w Szkole Podstawowej nr 2 w Wapnicy, ul. Jodłowa 3, 72-500 Wapnica.**

CPV: 45000000-7 Roboty budowlane.
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

Zleceniodawca: **Gmina Międzyzdroje**
ul. Książąt Pomorskich
72-500 Międzyzdroje

Opracował : mgr inż. Krzysztof Nowak

SPIS TREŚCI

I. WYMAGANIA OGÓLNE

Spis zawartości

1. Wstęp
 - 1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej
 - 1.2. Zakres stosowania ST
 - 1.3. Zakres robót objętych ST
 - 1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót
2. Materiały
3. Sprzęt
4. Transport
5. Wykonanie robót
6. Kontrola jakości robót
7. Obmiar robót
8. Odbiór robót
9. Podstawa płatności
10. Dokumenty odniesienia

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna I. - Wymagania Ogólne, odnosi się do wymagań wspólnych, dla wszystkich wymagań technicznych, dotyczących wykonania i przyjęcia robót, które zostaną wykonane w ramach zadania pn. „**Remont pomieszczeń higieniczno - sanitarnych w Szkole Podstawowej nr 2 w Wapnicy, ul. Jodłowa 3, 72-500 Wapnica, dz. nr 48/1, obręb Wapnica**”

1.2. Zakres stosowania ST

Jako część Dokumentów Przetargowych i Kontraktowych; powinny być stosowane w zgodności z Warunkami Ogólnymi i Szczególnymi Kontraktu. Wykonawca stosował się będzie do polskich norm, instrukcji i przepisów w kwestiach nie opisanych przez Specyfikacje Techniczne będące składową częścią Dokumentów Kontraktowych.

1.3. Zakres Robót objętych ST

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmuje wszystkie roboty branży budowlanej, sanitarnej, elektrycznej, czynności umożliwiające wykonanie prac przy remoncie pomieszczeń higieniczno - sanitarnych w budynku Szkoły Podstawowej nr 2 w Wapnicy przy ul. Jodłowej nr 3.

1.3.1. Roboty budowlane.

1.3.1.1. Roboty rozbiórkowe i murowe.

- Wykucie z muru ościeżnic stalowych.
- Rozebranie ścianki z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej
- Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm w tym płytki podłogowe , warstwę dociskową z zaprawy cementowej.
- Rozebranie wykładziny ściennej z płytek, bez odzysku.
- Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej
- Wykucie otworów drzwiowych w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej.

1.3.1.2. Remont posadzki z warstwami pod posadzkowymi.

- Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej, bez odzysku .
- Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych.
- Zerwanie posadzki cementowej
- Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 1 cm na ścianach lub podłogach
- Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości ponad 15 cm
- Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku – usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi
- Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym
- Podkłady betonowe na podłożu gruntowym
- Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych grub. 10 cm poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa
- Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych grub. 5 cm poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa
- Warstwy wyrównawcze grubości 6 cm zatarte na ostro
- Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej elastycznej zaprawy na powierzchniach poziomych narażonych na działanie wody bezciśnieniowej; grubość warstwy 2,00 mm
- Posadzki z płytek o wymiarach . 33,3 x33,3 cm w kolorze szarym Quarzite Nowa Gala QZ

- 13 , układanych metodą kombinowaną
- Cokoliki, z płytek o wymiarach 33,3*10,0 cm w kolorze szarym Quarzite Nowa Gala QZ 13 i wysokości cokolika równej 10 cm
- Warstwy wygładzające z zaprawy samopoziomującej grubości 5 mm
- Wykładzina typ TARKET o gr.2mm antypoślizgowa ,odporna na ścieranie z wywinięciem na ścianę 10,0 cm, kolor do uzgodnienia

1.3.1.3.Ścianki działowe z GK o zwiększonej twardości DFH1IR.

- Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej cegłami
- Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych o zwiększonej twardości DFH1IR na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym jednowarstwowo 50-01
- Konstrukcja z profili UA 50 pod montaż ościeżnic obsadzone w ściankach z płyt gipsowo-kartonowych NIDA

1.3.1.4.Okładziny i wykończenie ścian.

- Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach
- Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy wapiennej na ścianach
- Wykonanie tynków wewnętrznych, kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły
- Izolacje i uszczelnienia z elastycznej masy uszczelniającej na powierzchniach pionowych.
- Licowanie ścian płytkami o wymiarach glazurą np. Domino Delice o wym. 22,3 cm x 44,8cm w kolorze white
- Gruntowanie ścian powyżej glazury preparatami - powierzchnie pionowe.
- Tynki (gładzie) jednowarstw.wewn.gr.3 mm z gipsu szpachlowego na podłożu z tynku
- Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych

1.3.1.5.Okładziny i wykończenie sufitów.

- Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach
- Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy wapiennej na suficie
- Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie poziome.
- Tynki cementowo-wapienne, wewnętrzne zwykłe kat. III
- Tynki (gładzie) jednowarstw.wewn.gr.3 mm z gipsu szpachlowego
- Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie poziome.
- Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych.

1.3.1.6.Stolarka drzwiowa.

- Drzwi wejściowe do łazienek przeciwpożarowe EI30 z ościeżnicą stalową regulowaną, obejmującą grub. ściany, skrzydło o wym. 90x200 cm., kolor popielaty mat. w tym klamka z szyldem srebrny, szczotkowany na wkładkę patentową.
- Drzwi wewnętrzne do toalet z szybą matową hartowaną, z podcięciem wentylacyjnym i ościeżnicą stalową regulowaną, obejmującą grub. ściany, skrzydło o wym. 80x200 cm, kolor popielaty mat, klamka z szyldem srebrny szczotkowany i blokadą wc.

1.3.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej w pom. nr 1 do 6.

- Demontaż elementów uzbrojenia kanalizacji sanitarnej z armaturą sanitarną w pomieszczeniach remontowanych
- Wykucie bruzd pod nową kanalizację sanitarną w ścianach, posadzce celem zakrycia
- Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm złączeniem metodą wciskową wraz z podejściami pod armaturę sanitarną (biały montaż).
- Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm złączeniem metodą wciskową wraz z

- podejściami pod armaturę sanitarną (biały montaż).
- Montaż wpustu ściekowego z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm
- Włączenie instalacji kanalizacji sanitarnej do istniejącej instalacji na poziomie (-1) piwnicy
- Zamurowanie bruzd pionowych, poziomych lub pochyłych na pełno
- Zabetonowanie żwirobetonem bruzd w podłogach, stropach.
- Montaż elementów konstrukcji Geberit Unifix wc-kind przy ścianie masywnej dla dzieci kl. I-III (np. Zestaw WC Kind składa się z: stelażu TECHNIC GT do WC 99400-000 oraz miski wiszącej Kind 201700000. Do kompletowania z deską 60112-000, 60119-000 i przyciskiem sflukującym do stelaża TECHNIC GT.
- Montaż desek sedesowych do miski wiszącej dla dzieci kl. I-III.
- Montaż elementu Geberit Unifix dla niepełnosprawnych do miski ustępowej montowanej w ścianie lekkiej
- Montaż miski ustępowej dla niepełnosprawnych np. Ceranit Etiuda New miska WC wisząca CleanOn biała K670-002 na uprzednio zamontowanym stelażu-konstrukcji .
- Montaż elementów konstrukcji (stelażu) do miski ustępowej montowanej przy ścianie masywnej np. Cersanit Aqua 42 Mech L Box stelaż podtynkowy do WC S97-051
- Montaż urządzenia sanitarnego na elemencie montażowym - np. miska zawieszana City New CleanOn + deska City Slim duroplastowa.
- Montaż przycisków do spłuczek podtynkowych
- Montaż umywalek pojedyncze porcelanowe z syfonem mosiężnym - dla dzieci kl. I-III .
- Montaż umywalki pojedynczej, porcelanowej z syfonem mosiężnym - dla niepełnosprawnych .
- Montaż umywalek pojedynczych, porcelanowych z syfonem mosiężnym - dla dzieci kl. IV-VIII i dla personelu.
- Wyposażenie toalety dla niepełnosprawnych w poręczce, uchwyty z atestem przy umywalce, misce ustępowej.

1.3.3. Instalacja wody zimnej, ciepłej, cyrkulacji w pomieszczeniach remontowanych nr 1 do nr 6.

- Demontaż armatury i rurociągu stalowego ocynkowanego w pomieszczeniach remontowanych
- Wykucie bruzd poziomych, pionowych w ścianach z cegieł, itd. dla schowania instalacji Wodnej
- Przebicie otworów w stropach żelbetowych dla przewodów instalacyjnych
- Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. 16x2,2 mm o połączeniach zaciskanych
- Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. 20x2,8 mm o połączeniach zaciskanych
- Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. 25x3,5 mm o połączeniach zaciskanych
- Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 9 mm
- Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 9 mm
- Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 9 mm
- Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm
- Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm
- Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami PE- jednowarstwowymi gr. 30 mm
- Wykonanie podejść dopływowych w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, płuczek ustępowych o śr. 16x1/2" GW
- Zamurowanie bruzd poziomych, pionowych w ścianach z cegieł 'na pełno'
- Montaż zaworu do c.w.u. o śr. nominalnej 15 mm
- Montaż zaworów odcinających do płuczek ustępowych o śr. 1/2x3/8
- Montaż zaworów kątowych do umywalek o śr. o śr. 1/2x3/8

- Montaż zaworów czerpalnych o śr. nominalnej 15 mm
- Wykonanie próby szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)
- Płukanie instalacji wodociągowej
- Włączenie instalacji wody zimnej, wody ciepłej, cyrkulacji do istniejącej instalacji na poziomie (-1) piwnicy
- Montaż baterii umywalkowej stojącej o śr. nominalnej 15 mm dla niepełnosprawnych po uzgodnieniu z Inwestorem.
- Montaż baterii umywalkowych stojących o śr. nominalnej 15 mm

1.3.4. Instalacja elektryczna w pom. nr 1 do 6.

- Demontaż instalacji elektrycznej, opraw oświetleniowych, osprzętu w pomieszczeniach remontowanych ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub itd. i wywozem.
- Wykonanie wypustów na wyłącz. 1-bieg. 6A wyk. przew. YADYp w ścianach otynk. p.t. w pomieszczeniach remontowanych. (wyłącznik)
- Wykonanie wypustów na gniaz. wtycz. 2-bieg. 10A/Z wyk. przew. YADYp w ścianach otynk. p.t. w remontowanych pomieszczeniach.
- Wykonanie linii zasilającej prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruździe o łącznym przekroju żył do 24 mm² Cu lub 40 mm² Al na podłożu ceglanym YDY 5x4 mm²
- Montaż skrzynek i rozdzielni skrzyniowych wraz z wyposażeniem.
- Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe, mocowane na kołkach plast. (il. mocowań 4)
- Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych przykręcanych (zwykle) - Downlight LAMPA sufitowa ROLEN LED 7W 4000K 03108 Ideus natynkowa OPRAWA metalowy PLAFON okrągły biały.
- Dostawa i montaż bezprzewodowego systemu przywoławczego dla niepełnosprawnych w toalecie nr 2.
- Wykonanie pomiarów elektrycznych niezbędnych do eksploatacji, użytkowania pomieszczeń,

1.3.5. Wentylacja mechaniczna w pomieszczeniach nr 1 do nr 6.

- Demontaż wentylacji mechanicznej z odzyskiem urządzeń.
- Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm wraz z kształtkami do remontowanych pomieszczeń
- Montaż przepustnic jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm
- Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm wraz z kształtkami do remontowanych pomieszczeń
- Montaż przepustnic jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm
- Montaż anemostatów kołowych typ D
- Przygotowanie podłoża pod montaż czujek ruchu mocowane na kołkach plast. (il. mocowań 4)
- Montaż czujki ruchu sufitowy np. PIR "EL HOME" MD-06B7 WEWNĘTRZNY SUFITOWY 360 ~230V.
- Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 40 mm na folii aluminiowej
- Regulacja instalacji wentylacyjnej

- Obsadzenie nawiewników higrosterowanych z wytłumieniem akustycznym, sterowany automatycznie z możliwością przymknięcia przesłony typ EHA 608, tłumienie akustyczne 39 db, przepływ powietrza 5-30 m³/h

1.3.6. Wyposażenie remontowanych pomieszczeń sanitarnych od nr 1 do nr 6.

- Wyposażenie sanitariatów od nr 1 do nr 5 w lustra łazienkowe 60x60cm.
- Wyposażenie sanitariatu w lustro dla niepełnosprawnych.
- Wyposażenie sanitariatów w pozostałe akcesoria :pojemniki na papier, na ręczniki, dozowniki do mydła wpłynie.

1.3.7. Usunięcie, wywóz i utylizacja gruzu , odpadów budowlanych z miejsca remontu, placu budowy, uporządkowanie terenu.

- Wywóz gruzu na wysypisko.
- Przyjęcie gruzu na wysypisko-utylizacja.

1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Inspektora.

1.4.1 Przekazanie terenu budowy

Zamawiający , w terminie określonym w dokumentach umowy przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, przekaze dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa kpl. Specyfikacji ST

1.4.2 Dokumentacja Projektowa

Dokumentacja Projektowa załączona do Dokumentów Przetargowych zawiera:

1. Opisy techniczne i rysunki.

Szczegółowy zakres prac określa program remontu z koncepcją oraz specyfikacje warunków technicznych wykonania i odbioru robót.

Zamawiający przekaze Wykonawcy w.w. dokumenty

Jeżeli w trakcie wykonywania robót okaże się koniecznym uzupełnienie Dokumentacji Projektowej przekazanej przez Zamawiającego, to Wykonawca na polecenie Inspektora sporządzi brakujące rysunki i ST na własny koszt i przedłoży je Inspektorowi do zatwierdzenia.

1.4.3 Zabezpieczenie Terenu Budowy

- Wykonawca jest zobowiązany do ogrodzenia terenu budowy w celu uniemożliwienia dostępu osobom postronnym w czasie trwania realizacji Kontraktu aż do zakończenia i odbioru końcowego robót.

1.4.4 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy,

1.4.5 Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia, oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie

utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań bezpieczeństwa określonych powyżej są uwzględnione w Cenie Kontraktowej.

1.4.6 Ochrona Robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania Świadectwa Ukończenia robót przez Inspektora oraz będzie utrzymywać roboty do tego czasu. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadawalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego. Inspektor może wstrzymać roboty, jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, w tym przypadku na polecenie Inspektora powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

1.4.7 Zaopatrzenie Placu Budowy w wodę i energię elektryczną

Punkty poboru: wody, zrzutu ścieków, energii elektrycznej znajdują się na terenie działki. Rozliczenie za zużyte media przejmuje na siebie Wykonawca do momentu odbioru końcowego robót. Na wykonawcy ciąży obowiązek opomiarowania zużycia i zdobycia odpowiednich uzgodnień z Wodociągów i Energetyki.

1.4.8 Wymagania dotyczące organizacji i zabezpieczenia terenu budowy

Wykonawca w ramach Kontraktu ma wykonać:

1.4.8.1 Organizację i zabezpieczenie terenu zaplecza i budowy tj.:

- dostarczyć, zainstalować i zdemontować po wykorzystaniu urządzenia zabezpieczające
- wykonać wszystkie prace wstępne potrzebne do wykonania poszczególnych obiektów zaplecza, doprowadzenie instalacji potrzebnych do funkcjonowania zaplecza i placu budowy,
- uprzątnąć plac budowy po zakończeniu każdego elementu robót i doprowadzić go do stanu pierwotnego po zakończeniu robót i likwidacji placu budowy.
- zasilanie w energię elektryczną i wodę terenu zaplecza i budowy.

1.4.8.2 W ramach ryczału przewidzianego w cenie ofertowej Wykonawca zapewni, zgodnie z wymaganiami :

- uzyskanie warunków technicznych zasilania zaplecza i placu budowy
- wykonanie zasilania tymczasowego zaplecza i placu budowy
- utrzymanie linii i urządzeń zasilających w energię elektryczną i pomiarowych
- demontaż linii, urządzeń zasilających w energię elektryczną i pomiarowych po za kończeniu robót;
- prace porządkowe.

1.4.8.3 Tablice informacyjne

Wymagania dotyczące tablic

Wykonawca w ramach Kontraktu jest zobowiązany wykonać, ustawić i utrzymać tablice informacyjne na czas wykonywania robót.

1.4.9 Informacje o terenie budowy

Organizacja robót budowlanych.

Wykonawca, przed przystąpieniem do przetargu, winien przeprowadzić wizję lokalną oraz :

- Zapoznać się z miejscami, w których będą wykonywane prace określone w umowie i zbadać ich dostępność;
- Zapoznać się z ogólnymi warunkami realizacji robót, a w szczególności z położeniem obiektu i zakresem remontu łazienek w Szkole Podstawowej nr 2 w Wapnicy, pracami towarzyszącymi, warunkami utrzymania sprzętu, etc.

Po wygraniu przetargu Wykonawca nie będzie mógł powoływać się na niedostateczną znajomość miejsca realizacji robót lub zły dostęp do w.w. elementów podlegających remontu w celu żądania dodatkowych opłat.

2. MATERIAŁY

2.1 Źródła uzyskania materiałów.

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru.

Materiały wszelkie materiały niezbędne do wykonania robót, zgodne z Dokumentacją Projektową (pkt. 6 – Wytyczne materiałowe) i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora.

2.2 Materiały nie odpowiadające wymaganiom Specyfikacji Technicznych

Materiały nie odpowiadające wymaganiom Specyfikacji Technicznych zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Placu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora. Jeśli Inspektor zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

2.3 Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca, zapewni aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie placu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem lub poza Placem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.4 Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora o swoim zamiarze co najmniej 2 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być zmieniany bez zgody Inspektora. W przypadku zamiany urządzeń Wykonawca zobowiązany jest przedstawić do zatwierdzenia Inżynierowi Kontraktu Projekt Budowlany Wykonawczy z obliczeniami uwzględniającymi zamienione urządzenie. Wszelkie zamiany winny być konsultowane z projektantem w ramach nadzoru autorskiego.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, PZJ lub

w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora. W przypadku braku ustaleń w wyżej wymienionych dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inspektora w terminie przewidzianym Kontraktem.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania jakości i warunków wyszczególnionych w Kontrakcie; zostaną, przez Inspektora zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inspektora, w terminie przewidzianym Kontraktem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Przed rozpoczęciem robót Wykonawca opracuje:

- a). projekt zagospodarowania placu budowy, który powinien składać się z części opisowej i graficznej
- b). plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ)
- c). projekt organizacji budowy

5.2 Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót, zgodnie z umową, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, oraz poleceniami inspektora.

5.2.1 Wykonawca ponosi odpowiedzialność, za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez inspektora.

5.2.2 Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie inspektor, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez inspektora nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

5.2.3 Decyzje inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, dokumentacji projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji inspektor uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

5.2.4 Polecenia Inżyniera/Inspektora nadzoru inwestorskiego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Program zapewnienia jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty inspektora programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez inspektora.

6.2. Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, inspektor ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z Kontraktem. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

6.3. Pobieranie próbek

Na zlecenie inspektora Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwość co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

6.4. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez inspektora. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi inspektora o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji inspektora.

6.5. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać inspektorowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w program zapewnienia jakości. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane inspektorowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

6.6. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, inspektor uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Inspektor, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST i SST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. Inspektor może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki

tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to inspektor poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i SST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.7. Atesty jakości materiałów i urządzeń

Inspektor dopuści do użycia tylko materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w dokumentacji projektowej i ST. W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę inspektorowi.

Materiały posiadające atesty a urządzenia - ważne legalizacje, mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości z ST to takie materiały lub urządzenia zostaną odrzucone.

6.8. Dokumenty budowy

6.8.1 Dziennik Budowy

Dziennik Budowy jest wymagany dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzone datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy, inspektora nadzoru i projektanta.

6.8.2 Dokumenty laboratoryjne

Atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej z Inspektorem nadzoru.

Dokumenty te stanowią załącznik do odbioru robót.

Winny być udostępnione na każde życzenie inspektora.

6.8.3 Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt. (1)-(2) następujące dokumenty:

1. pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
2. protokoły przekazania terenu budowy,
3. umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
4. protokoły odbioru robót.
5. protokoły z narad i ustaleń,
6. korespondencję na budowie.

6.8.4 Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla inspektora i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego i projektanta.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1 Ogólne zasady obmiaru robót.

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonanych robót zgodnie z dokumentacją projektową, ST, stanem rzeczywistym w jednostkach ustalonych w przedmiarze robót.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie, opuszczenie w ilości robót podanych w przedmiarze robót lub gdzie indziej w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1 Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich Specyfikacji Technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez inspektora przy udziale Wykonawcy:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych
- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy (ostateczny) po wykonaniu całości robót,
- odbiór po upływie okresu rękojmi
- odbiór po upływie okresu gwarancji.

8.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje inspektor.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym powiadomieniem inspektora. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie inspektora.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia inspektor na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

8.3 Odbiór częściowy

Odbiór częściowy robót dokonuje się jak przy odbiorze (przejęciu) końcowym robót.

Odbiór częściowy, przejęcie odcinka polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót, i dotyczy:

- a. każdego odcinka w odniesieniu do którego w załączniku do oferty ustalono osobny czas wykonania.
- b. każdej znaczącej części robót stałych, która albo została ukończona, albo została zajęta lub jest użytkowana przez Zamawiającego,

c. każdej części robót stałych, którą Zamawiający wybrał celem zajęcia lub użytkowania przed ukończeniem.

8.4 Odbiór końcowy

Kiedy całość robót zostanie zasadniczo ukończona i przejdzie zadowalająco próby końcowe przewidziane Kontraktem, Wykonawca zawiadamia o tym inspektora w celu zwołania komisji odbiorowej i dokonania odbioru robót.

8.4.1 Dokumenty do odbioru końcowego robót

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację projektową z naniesionymi zmianami,
2. specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych ,
- uwagi i zalecenia inspektora, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń.
3. dziennik budowy
4. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodne z ST , jeżeli były wymagane ,
5. atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
6. karty gwarancyjne i DTR urządzeń,
7. inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

W przypadku, gdy według komisji odbiorowej , roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.5 Odbiór po upływie okresu gwarancji i rękojmi

Odbiór po upływie okresu gwarancji i rękojmi polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie gwarancji i rękojmi.

Odbiór po upływie gwarancji i rękojmi będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w pkt. 8.4-Odbiór końcowy, ostateczny. Po komisyjnym przejęciu robót po upływie okresu gwarancyjnego , Zamawiający dokonuje zwolnienia zatrzymanej kaucji gwarancyjnej na warunkach określonych kontraktem.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa, skalkulowana przez Wykonawcę dla całego zadania. Cena ryczałtowa będzie uwzględniać wykonanie robót określonych w ST i dokumentacji projektowej oraz wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST i w dokumentacji projektowej.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1. Dokumentacja projektowa

Komplet dokumentacji projektowej zostanie przekazany Wykonawcy przez Zamawiającego.

10.2. Przepisy związane

Specyfikacje Techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych w różnych miejscach powołują się na :

Warunki techniczne wykonania odbioru robót budowlano-montażowych, (tom I, II, IV, V) Arkady1989-1990

- Polskie Normy (PN),
- przepisy branżowe,
- instrukcje, aprobaty techniczne materiałów budowlanych .

Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z Programem remontu (Projektem Budowlano-Wykonawczym) i Specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały.

Rozumie się, iż Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami.

Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm , o ile nie postanowiono inaczej.

Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, w ścisłej zgodzie z Polskimi Normami (PN) i przepisami obowiązującymi w Polsce. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania innych norm krajowych, które obowiązują w związku z wykonaniem prac objętych Kontraktem i stosowania ich postanowień na równi z wszystkimi innymi wymaganiami, zawartymi w Specyfikacjach Technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych. Zakłada się, iż Wykonawca dogłębnie zaznajomił się z treścią i wymaganiami tych norm.

Opracował :

mgr inż. Krzysztof Nowak